

CONTROLLED COPY

**PT. SINKO PRIMA ALLOY**

TAMBAK OSOWILANGUN NO.61  
PERGUDANGAN OSOWILANGUN PERMAI BLOK E7-E8  
SURABAYA - 60191

TLP. 031-7492882,74828816,7482835

[sinkoprima@gmail.com](mailto:sinkoprima@gmail.com)

[teknik.sinkoprima@gmail.com](mailto:teknik.sinkoprima@gmail.com)

Website: <http://www.elitech.id>

No Dokumen  
Tanggal Terbit  
Rev

: SPA-BM/PROD-117  
: 27 November 2025  
: 03

Terimakasih telah memilih Automatic Digital Blood Pressure Monitor.  
Alat ini lebih ditujukan untuk penggunaan personal atau pribadi.

Sebelum menggunakan unit, baca dengan seksama petunjuk  
penggunaan untuk memastikan penggunaan yang benar dan aman.

Simpan baik-baik petunjuk penggunaan untuk digunakan sebagai  
referensi diwaktu mendatang.

Saran dan Support dipersilahkan.

CONTROLLED COPY

# Daftar Isi

## Tentang Produk

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 1. Panduan Singkat.....  | 01 |
| 2. Tampilan Produk ..... | 01 |

## Cara Pengoperasian

|   |    |
|---|----|
| 1. Pemasangan Battery.....  | 02 |
| 2. Unit (mmHg/ kPa) Tampilan Setting dan Penghapusan Memory ..... | 02 |
| 3. Port NIBP.....   | 03 |
| 4. Pemasangan Manset/Cuff.....                                    | 03 |
| 5. Sesuaikan Postur Duduk Anda .....                              | 04 |
| 6. Pengukuran.....  | 04 |
| 7. Membaca Memory .....   | 06 |
| 8. Inflasi Manual dan Otomatis .....                              | 07 |
| 9. Saran Untuk Pengukuran Sendiri (Self Measurement) .....        | 07 |

## Pengetahuan Umum Blood Pressure Monitor

|  |    |
|--|----|
| 1. Tentang Blood Pressure.....                             | 07 |
| 2. Tabel Klasifikasi Nilai Tekanan Darah (mmHg) : WHO..... | 08 |
| 3. Saran Untuk Pasien Hipertensi.....                      | 09 |
| Tabel Konversi Unit (mmHg dan kPa) .....                   | 09 |
| Petunjuk Keselamatan .....                                 | 10 |
| Fenomena Abnormal dan Solusi .....                         | 11 |
| Penyimpanan dan Perawatan .....                            | 12 |
| Spesifikasi Teknis.....                                    | 13 |
| Petunjuk dan Pernyataan Pabrikan .....                     | 14 |

CONTROLLED COPY

## Tentang Produk

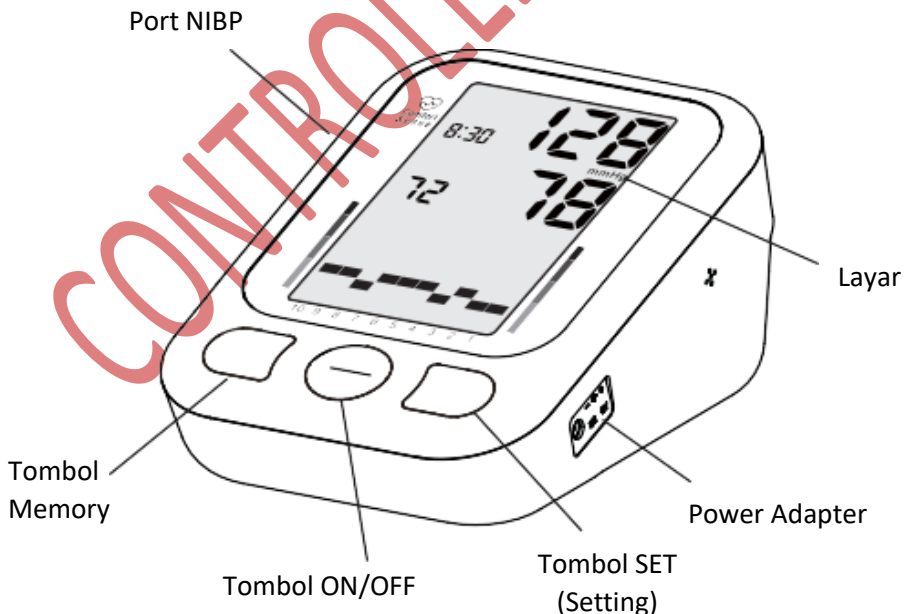
### 1. Panduan Singkat

Unit merupakan teknologi monitor tekanan darah dengan sistem pengukur otomatis yang digunakan pada lengan bagian atas. Cara pengoperasian yang simple, akurat dan proses pemeriksaan yang cepat dari tekanan darah dan denyut jantung menggunakan metode oscillometric.

Fitur unggulan :

1. Indikator grafis sampai 10 kali pembacaan
2. Layar LCD besar dan dilengkapi dengan backlight
3. Penyimpanan sampai 120 memory
4. Dapat mendeteksi detak jantung yang tidak beraturan
5. Display tanggal dan waktu
6. Deteksi gerakan

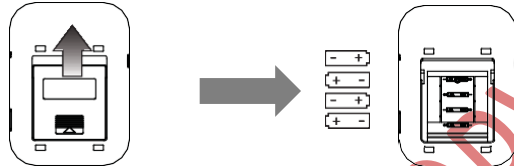
### 2. Tampilan Produk



## Cara Pengoperasian

### 1. Pemasangan Battery

Tekan indicator ▼ pada penutup battery dan geser penutup battery untuk melepas penutup battery ke arah tanda panah, masukkan battery 4 x “AA”, sesuaikan dengan polaritas battery.



Catatan:

Jika indicator battery lemah muncul di layar, battery harus segera diganti. Unit juga dapat digunakan dengan sumber listrik AC menggunakan AC Adapter (DC6V).

#### **PERINGATAN**

Gunakan AC Adapter dengan sertifikasi CE.

Jangan memasang atau melepas kabel power dalam keadaan tangan yang

### 2. Unit (mmHg / kPa) Tampilan Setting and Penghapusan Memori

Dalam keadaan unit mati, tekan tombol SET selama 3 detik. Maka akan masuk pada menu tampilan setup setelah layar berkedip atau flashing.

Tekan tombol SET, maka akan masuk pada menu setting: “Penghapusan Memory-> Satuan Ukur-> Suara (Ops)-> Tahun-> Bulan-> Hari-> Jam-> Menit”

Tekan tombol MEM untuk memundurkan nilai setting

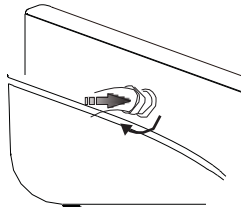
Tekan tombol ON/OFF untuk menyimpan setting.

Catatan:

Unit dapat menunjukkan 2 satuan baca: mmHg / kPa, buku manual menggunakan mmHg sebagai ilustrasi satuan baca. Pengaturan default satuan baca adalah mmHg.

### 3. Port NIBP

Masukkan NIBP Tube ke dalam port NIBP dengan cara memutarnya.



### 4. Pemasangan Manset/Cuff

Lepaskan atau angkat kaos atau baju tebal yang membungkus pada lengan untuk proses pemeriksaan. Pasang Manset pada lengan bagian atas. Putar lengan dengan posisi lengan menghadah (telapak lengan menghadap keatas). Rapatkan pemasangan manset menggunakan Velcro.

Pastikan jarak manset berjarak 1 hingga 2 cm diatas siku dan selang berada di bagian dalam manset. Selang sejajar dengan jari tengah anda. Kencangkan manset dengan mengatur tingkat kekencangan pada Velcro. Manset harus terpasang dengan pas pada lengan atas Anda.



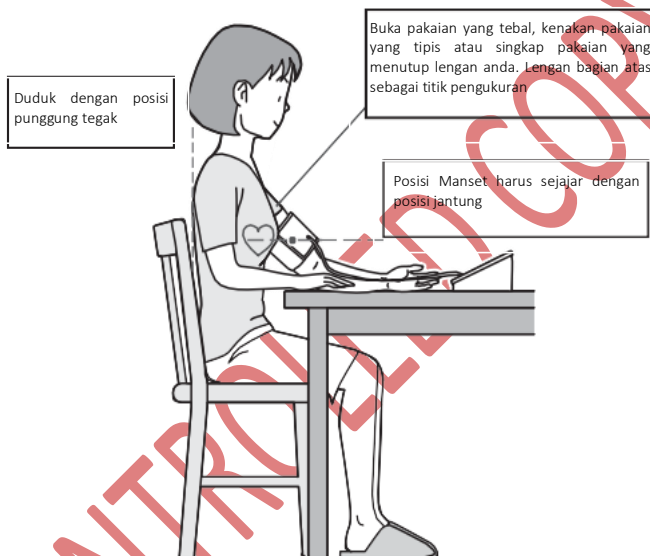
Catatan:



Kedua lengan anda dapat diukur tekanan darahnya, tetapi akan terjadi selisih 10 mmHg diantara keduanya. Setiap pemeriksaan harus menggunakan lengan yang sama.

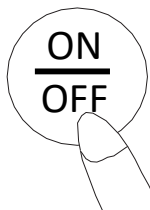
## 5. Sesuaikan Postur Duduk Anda

Duduklah di kursi dengan kaki yang rata di lantai. Letakkan lengan anda di atas meja dengan posisi tangan menghadah, rileks dan pertahankan manset sejajar dengan posisi jantung anda.



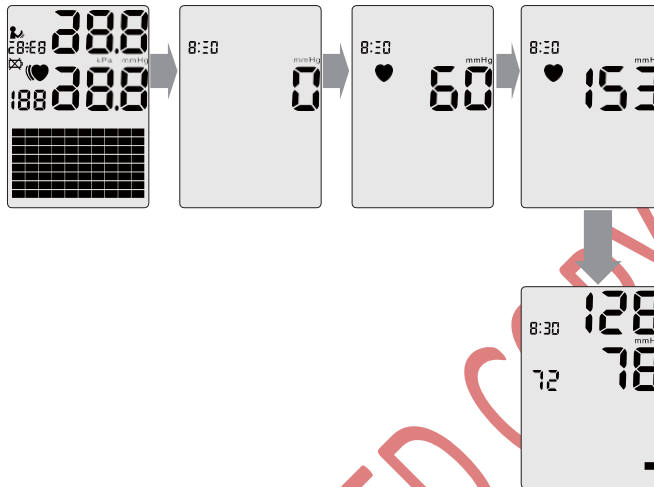
## 6. Pengukuran

- (1). Tekan tombol ON/OFF untuk menyalakan unit, unit akan otomatis memompa (inflasi) manset.



- (2). Setelah mencapai nilai yang sudah dikalkulasikan, unit akan

mengempis secara otomatis dengan kecepatan konstan untuk mendeteksi tekanan darah dan denyut nadi anda.



- (3). Ketika pengukuran selesai, hasil pemeriksaan tekanan darah dan denyut nadi anda akan ditampilkan di layar.

Contoh:

SYS: 128 mmHg

DIA: 78 mmHg

Pulse (Denyut): 72/min

Hasil pengukuran akan disimpan secara otomatis. Nomor seri penyimpanan adalah "0". Nomor seri pengukuran sebelumnya adalah "1" dan seterusnya.

- (4). Untuk mematikan unit, tekan tombol ON/OFF.

Catatan:

Ketika anda merasa tidak nyaman dengan proses inflasi atau inflasi menjadi tidak henti-hentinya segera longgarkan manset dan Tarik tabung udara.

Jangan berbicara, menggerakkan lengan anda terlalu banyak ketika melakukan pengukuran.

Unit akan otomatis mati dalam waktu 3 menit jika tanpa pengoperasian. Ketika unit tidak dapat memeriksa nilai yang benar, unit akan menampilkan ikon “E” pada layar.

Tekan tombol ON/OFF untuk mematikan unit dan tunggu 4 hingga 5 menit untuk melakukan pengukuran ulang. Pada waktu yang sama, ikuti aturan dan saran pada saat pengukuran untuk menghindari ikon “E” lagi.

1. Tetap tenang dan lakukan pengukuran dengan posisi duduk yang benar.
2. Pasang cuff dengan benar.
3. Hubungkan NIBP Tube dengan benar.
4. Hindari gangguan sinyal electromagnetic.

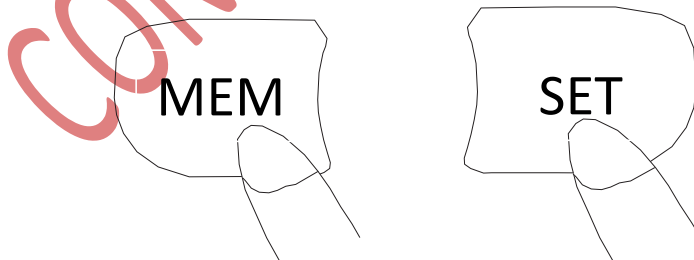
## 7. Membaca Memori

Tekan tombol MEM selama satu detik lalu lepaskan.

Tekan tombol MEM dan SET untuk mengganti parameter.

Catatan:

Unit dapat menyimpan 120 data. Unit akan otomatis menghapus data paling awal ketika jumlah data melebihi 120.



## 8. Inflasi Manual dan Otomatis

- Pada beberapa kasus, pilih inflasi otomatis. Jika tekanan Systolic lebih dari 220 mmHg, pilih inflasi manual.
- Pada saat proses inflasi, tekan tombol MEM untuk memulai inflasi manual.

Nilai preset akan 260 mmHg.

Nilai preset akan ditambahkan 20mmHg setiap denyutan.

## 9. Saran untuk Pengukuran Sendiri (Self-Measurement)

- Hindari makan, merokok, mengonsumsi alcohol, berolahraga, mandi serta aktivitas lainnya sebelum melakukan pengukuran.
- Tetap tenang dan relax ketika pengukuran.
- Jaga posisi duduk yang benar ketika pengukuran.
- Gunakan lengan yang sama ketika melakukan pengukuran (biasanya kiri).
- Jangan melakukan pengukuran pada suhu yang ekstrem. Blood Pressure Monitor dapat melakukan pre-deteksi tekanan darah anda selama proses inflasi dan menetapkan nilai inflasi spesifik untuk pengukuran anda. Waktu pengukuran dapat dipersingkat dan pengguna dapat menikmati pengukuran yang cepat dan nyaman.

## Pengetahuan Umum Blood Pressure Monitor

### 1. Tentang Blood Pressure

Darah dibawa dari jantung ke seluruh bagian tubuh Anda melalui pembuluh yang disebut arteri. Tekanan darah adalah kekuatan darah yang mendorong dinding arteri.

Setiap kali jantung berdetak, jantung memompa darah ke arteri.

Tekanan darah paling tinggi ketika jantung memompa atau mengeluarkan darah. Ini disebut Tekanan Darah Sistolik.

Tekanan darah paling rendah ketika jantung beristirahat (di antara denyut). Ini disebut Tekanan Darah Diastolik.

Tekanan darah terus berubah. Perbedaan pemasangan manset dan postur pengukuran dapat menyebabkan tekanan darah berubah.

Anda harus melakukan pengukuran pada lengan yang sama dan postur atau posisi duduk yang sama setiap hari.

## 2. Tabel Klasifikasi Nilai Tekanan Darah (mmHg) : WHO

| Klasifikasi Tekanan Darah | SBP mmHg  | DBP mmHg  | Indikator Warna               |
|---------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|
| Hipotensi                 | <100      | <60       | Cek dengan dokter             |
| Normal                    | 100~140   | 60 ~ 90   | Cek Sendiri                   |
| Hipertensi Ringan         | 140 ~ 160 | 90 ~ 100  | Konsultasi ke dokter          |
| Hipertensi Medium         | 160 ~ 180 | 100 ~ 110 | Konsultasi ke dokter          |
| Hipertensi Akut           | ≥180      | ≥110      | Penting! Konsultasi ke dokter |
| Hipertensi Spesifik       | ≥140      | ≤140      | Konsultasi ke dokter          |

## 3. Saran untuk Pasien Hipertensi

Tekanan darah tinggi (Hypertension);

Tekanan darah 140/90 atau lebih tinggi dianggap sebagai tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi (HBP) adalah kondisi serius yang dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke, gagal ginjal, dan masalah kesehatan lainnya. Tekanan darah cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Mengikuti gaya hidup sehat membantu beberapa orang menunda atau mencegah kenaikan tekanan darah ini. Langkah-langkah berikut dapat dianggap

sebagai pedoman hidup bagi pasien hipertensi:

1. Konsultasi ke dokter anda tentang tekanan darah anda dalam kehidupan sehari-hari.
2. Atur berat badan.
3. Hindari konsumsi makanan yang mengandung garam terlalu banyak. Hindari makanan dengan kadar kolesterol dan berlemak tinggi. Konsumsi lebih banyak buah, sayuran dan makanan tinggi serat.
4. Hindari merokok, konsumsi alkohol dan minuman keras.
5. Lakukan Olahraga ringan.
6. Santai dan kurangi stress. Stress dapat menaikkan tekanan darah dengan cepat. Santai dan mengurangi stress adalah kebiasaan baik untuk kesehatan.

### Tabel Konversi Unit (mmHg and kPa)

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 10 mmHg = 1.3 kPa   | 150 mmHg = 20.0 kPa |
| 20 mmHg = 2.7 kPa   | 160 mmHg = 21.3 kPa |
| 30 mmHg = 4.0 kPa   | 170 mmHg = 22.7 kPa |
| 40 mmHg = 5.3 kPa   | 180 mmHg = 24.0 kPa |
| 50 mmHg = 6.7 kPa   | 190 mmHg = 25.3 kPa |
| 60 mmHg = 8.0 kPa   | 200 mmHg = 26.7 kPa |
| 70 mmHg = 9.3 kPa   | 210 mmHg = 28.0 kPa |
| 80 mmHg = 10.7 kPa  | 220 mmHg = 29.3 kPa |
| 90 mmHg = 12.0 kPa  | 230 mmHg = 30.7 kPa |
| 100 mmHg = 13.3 kPa | 240 mmHg = 32.0 kPa |
| 110 mmHg = 14.7 kPa | 250 mmHg = 33.3 kPa |
| 120 mmHg = 16.0 kPa | 260 mmHg = 34.7 kPa |
| 130 mmHg = 17.3 kPa | 270 mmHg = 36.0 kPa |
| 140 mmHg = 18.7 kPa | 280 mmHg = 37.3 kPa |

### Petunjuk Keselamatan

#### Peringatan

- Hipertensi tidak dapat dinilai menggunakan unit ini. Nilai tersebut digunakan untuk memantau tekanan darah.

- Diagnosis diri sendiri atas hasil pengukuran dan perawatan sendiri berbahaya. Hubungi dokter Anda tentang nilai yang diukur.
- Jangan menggunakan pada tangan yang cedera atau sedang melakukan perawatan medis.
- Gunakan Unit ketika diperlukan. Jangan menggunakan unit untuk tujuan lain.
- Jangan membongkar, merubah, memperbaiki unit sendiri.
- Jika cairan baterai masuk ke mata Anda, segera bilas dengan banyak air bersih. Hubungi dokter segera.
- Silakan beli adaptor AC dengan sertifikasi CE. Jangan menancapkan atau mencabut kabel listrik ke stopkontak listrik dengan tangan basah.

**PERINGATAN :** Modifikasi pada perangkat ini tidak diperbolehkan.

**Perhatian :**

1. Perangkat ini ditujukan untuk digunakan dalam mengukur tekanan darah dan denyut nadi pada orang dewasa. Jangan gunakan perangkat ini pada bayi.
2. Seseorang dengan masalah aliran darah yang parah atau kelainan darah, harus berkonsultasi dengan dokter sebelum menggunakan perangkat ini, karena lengan borgol dapat menyebabkan memar.
3. Jangan menggunakan produk untuk pasien dengan diagnose arrhythmia, bayi.
4. Prosedur pembuangan perangkat atau komponen lain sesuai dengan peraturan yang berlaku. Pembuangan yang melanggar hukum dapat menyebabkan pencemaran lingkungan.
5. Peralatan komunikasi Wireless seperti perangkat jaringan rumah, handphone, telephone nirkabel dan stasiun sejenisnya, walkie talkie dapat mempengaruhi kinerja perangkat dan harus dijauhkan dengan jarak minimal radius 3.3m dari perangkat.
6. Ketika anda merasa tidak nyaman dengan inflasi atau inflasi menjadi tanpa henti, longgarkan manset dan segera tarik selang NIBP.
7. Jangan menggunakan unit jika anda terluka atau merasakan sesuatu yang janggal.

8. Jangan measuring atau memeriksa lebih dari yang dianjurkan. Akan mengakibatkan memar karena gangguan aliran darah.

## Fenomena Abnormal dan Solusi

### Indikator Error

| Simbol | Penyebab   | Solusi   |
|--------|--|--|
| E      | Plug selang NIBP tidak terpasang dengan benar                    | Periksa dan cek koneksi selang NIBP dan hubungkan ke unit.                               |
|        | Terjadi pergerakan pada unit atau lengan ketika measuring.       | Diam di tempat jangan membuat banyak gerakan, jangan memindahkan unit. Ulangi measuring. |
|        | Inflasi lebih rendah 30 mmHg dari nilai systolic yang diharapkan | Lakukan inflasi secara manual untuk mencapai syarat inflasi. Ulangi measuring.           |
| E1     | Kegagalan Inflasi  | Pasang Cuff pada posisi yang benar   |
| E4     | Kegagalan measuring  | Cek sambungan selang NIBP tetap santuy dan ulangi pemeriksaan                            |
| E5     | Inflasi lebih dari 300mmHg                                       | Unit akan mengempis otomatis.  |

### Penyelesaian Masalah

| Fenomena Keanehan                                      | Kemungkinan                                    | Solusi  |
|--|--|---|
| Daya tidak berfungsi<br>Tidak ada inflasi atau memompa | Baterai lemah atau polaritas battery salah     | Ganti battery lama dengan baru; sesuaikan polaritas baterai.      |
|  | Selang NIBP tidak terpasang dengan benar.      | Periksa koneksi selang NIBP dan hubungkan dengan benar pada unit. |
|  | Kebocoran koneksi cuff/manset                  | Ganti cuff/manset lama dengan baru.                               |
| Abnormal value   | Cuff tidak terpasang pada lengan dengan benar. | Pasang Cuff dengan benar.   |
|  | Berbicara ketika measuring.                    | Tetap santuy jangan banyak bergerak.                              |
|  | Gulung lengan baju ke atas.                    | Lepas baju yang menutupi lengan. Ulangi pengujian.                |
|  | Gugup atau terlalu bersemangat.                | Tetap santuy, ambil nafas dalam-dalam dan tenang.                 |
|  | Pengukuran salah                               | Sesuaikan postur  |



## Penyimpanan dan Perawatan

- 1) Jangan membenturkan atau menjatuhkan unit pada benda keras.
- 2) Jangan merendam Unit atau komponen lainnya di air, jangan menyimpan unit pada tempat dengan temperature extreme, berdebu, lembab, gas corrosive dan sinar matahari secara langsung, jangan menggunakan unit pada lingkungan dengan kadar oksigen tinggi.
- 3) Gunakan Manset dengan hati-hati. Cuff terbuat dari baloon dan tidak boleh terlalu ditekuk.
- 4) Bersihkan unit dengan kain kering dan lembut. Jangan menggunakan bensin, tinner atau cairan lain sejenis.
- 5) Gunakan kain lembab dan sabun untuk menghilangkan noda pada manset.
- 6) Hanya gunakan part dan aksesoris yang direkomendasikan, penggunaan part yang tidak direkomendasikan akan menyebabkan kerusakan.
- 7) Simpan Unit pada tempat yang bersih dan kering.
- 8) Perangkat tidak perlu kalibrasi dalam waktu 4 tahun, Jika Anda ingin terus menggunakan, kalibrasi perangkat setiap dua tahun sekali, oleh dealer atau lembaga pengukuran berkualifikasi lokal untuk kalibrasi, metode kalibrasi akan didukung oleh pabrik.
- 9) Tentang Battery: Jika unit tidak digunakan dalam kurun waktu lama, lepas battery untuk menghindari kebocoran battery.

## Spesifikasi Teknis

|  |   |                              |
|--|---|------------------------------|
| Model                                  | BPM001  |                              |
| Display                                | 4,3" Display LCD (91 X 64 mm)   |                              |
| Measuring Range                        | Pressure : 0 mmHg ~ 290 mmHg<br>Pulse : 40 ~ 180/min  |                              |
| Accuracy                               | Pressure : ± 0.4 kPa (3mmHg)<br>Pulse : ± 5% of the reading                                   |                              |
| Work Mode                              | Automatic inflation and measurement   |                              |
| Measuring Method                       | Oscillometric method  |                              |
| Power Source                           | DC 6V (4 x AA Batteries) or Power Adaptor DC 6V   |                              |
| Operating Condition                    | Temperature : 10 °C ~ 40 °C<br>Humidity : 15% RH ~ 90% RH<br>Air Pressure : 80 kPa ~ 105 kPa  |                              |
| Storage Condition                      | Temperature : -20° C ~ 70 °C<br>Humidity : 10% RH ~ 95% RH<br>Air Pressure : 80 kPa ~ 105 kPa |                              |
| Weight                                 | 320 g (without batteries)   |                              |
| Dimension                              | 77 mm x 110 mm x 150 mm   |                              |
| Cuff                                   | BF applied part   |                              |
| Cuff Circumference                     | Size 23 ~ 33cm<br>Size 22 ~ 42 cm   |                              |
| Accessories                            | Arm Cuff, Power Adaptor, Battery AA   |                              |
| Wheel stand stainless steel (Optional) | Dimension   | (L) ± 44 cm x (T) ± 100 cm   |
|  | Material  | Iron Bottom Stand            |
|  |   | Iron Top Stand               |
|  |   | Iron Basket                  |
|  |   | Iron Bracket                 |
|  |   | Stainless Steel Foot Bottom  |
|  | Finishing   | Powder Coating Bracket Steel |
| Powder Coating Basket                  |   |                              |
| 2" Wheel with lock 2pcs                |   |                              |

## Petunjuk dan Pernyataan Pabrikan


### Informasi Penting mengenai Electro Magnetic Compatibility (EMC)

Produk ini memerlukan tindakan pencegahan khusus terkait EMC dan perlu dipasang serta dioperasikan sesuai dengan informasi EMC yang disediakan, dan unit ini dapat dipengaruhi oleh peralatan komunikasi RF.

- Jangan menggunakan Hanphone atau perangkat sejenis yang mengeluarkan Electromagnetic Field (EMF) saat didekat unit, akan mempengaruhi hasil pembacaan perangkat.
- Perhatian: Unit ini telah diuji secara menyeluruh dan diperiksa untuk memastikan kinerja dan operasi yang tepat!
- Perhatian: mesin ini tidak boleh digunakan berdekatan atau ditumpuk dengan peralatan lain dan bahwa jika penggunaan berdekatan atau bertumpuk diperlukan, mesin ini harus diamati untuk memverifikasi operasi normal dalam konfigurasi di mana ia akan digunakan.

| Panduan dan Pernyataan pabrikan – emisi elektromagnetik   |   |  |
|---|---|--|
| BPM001 ditujukan untuk digunakan di lingkungan dengan emisi elektromagnetik seperti yang telah ditentukan di bawah. Pelanggan harus memastikan bahwa perangkat digunakan dalam lingkungan seperti itu |   |  |
| Test Emisi  | Penggolongan                                | Lingkungan dengan pengaruh emisi elektromagnetik – Petunjuk  |
| Emisi RF<br>CISPR 11  | Group 1                                     | BPM001 menggunakan energi RF hanya untuk fungsi internalnya. Oleh karena itu, emisi RF-nya sangat rendah dan tidak akan menimbulkan gangguan pada peralatan elektronik terdekat. |
| Emisi RF<br>CISPR 11  | Class B                                     | BPM001 cocok digunakan di dalam negri yang memiliki pasokan tegangan listrik publik rendah   |
| Emisi Harmonis<br>IEC 61000-3-2   | Tidak Berlaku<br>(Daya menggunakan Battery) |  |
| Fluktuasi tegangan/emisi fluktuasi<br>IEC 61000-3-3   | Tidak Berlaku<br>(Daya menggunakan Battery) |  |

| Panduan dan pernyataan pabrian – kekebalan elektromagnetik  |   |   |  |
|---|---|---|--|
| BPM001 ditujukan untuk digunakan di lingkungan dengan emisi elektromagnetik seperti yang telah ditentukan di bawah. Pelanggan harus memastikan bahwa perangkat digunakan dalam lingkungan seperti itu |   |   |  |
| Test Kekebalan  | IEC 60601 level test  | Level Penggolongan                              | Lingkungan dengan pengaruh emisi Elektromagnetik – petunjuk  |
| Electrostatic discharge (ESD)<br>IEC 61000-4-2  | ±6 kV Sentuhan<br><br>±8 kV Udara   | ±6 kV Sentuhan<br><br>±8 kV Udara               | Lantai harus terbuat dari kayu, beton atau keramik. Jika lantai ditutupi dengan bahan sintetis, kelembaban relatif harus setidaknya 30%.   |
| Kejutatan listrik/ledakan<br>IEC 61000-4-4  | ±2 kV untuk jalur power supply<br>±1 kV untuk jalur input/output  | Tidak Berlaku<br><br>(Daya menggunakan Battery) | Kualitas daya listrik harus seperti di rumah sakit.  |
| Kejutatan listrik<br>IEC 61000-4-5  | ± 1 kV Jalur AC ke jalur AC<br><br>± 2 kV jalur AC ke pembumian   | Tidak berlaku<br>(Daya menggunakan Battery)     | Kualitas daya listrik harus seperti di rumah sakit.  |
| Tegangan input, gangguan short, tegangan berubah-ubah pada catu daya.<br>IEC 61000-4-11   | <5% UT<br>(>95% dip in UT)<br>untuk 0.5 cycle<br><br>40% UT<br>(60% dip in UT)<br>untuk 5 cycles<br><br>70% UT<br>(30% dip in UT)<br>untuk 25 cycles<br><br><5% UT<br>(>95% dip in UT)<br>untuk 5 detik | Tidak berlaku<br>(Daya menggunakan Battery)     | Kualitas daya listrik harus seperti di rumah sakit..<br>Jika pengguna ingin menggunakan BPM001 dengan main power yang bermasalah, sangat direkomendasikan untuk menggunakan menggunakan daya yang tidak bermasalah atau menggunakan battery. |
| Frekuensi Daya (50Hz/60Hz)<br>Medan magnet<br>IEC 61000-4-8   | 3 A/m   | 3 A/m   | Daya frekuensi medan magnet harus pada level atau karakteristik seperti pada rumah sakit.  |

| Panduan dan pernyataan pabrik – kekebalan medan elektromagnetik  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| BPM001 ditujukan untuk digunakan di lingkungan dengan emisi elektromagnetik seperti yang telah ditentukan di bawah. Pelanggan harus memastikan bahwa perangkat digunakan dalam lingkungan seperti itu.   |  |   |  |
| Test Imunitas  | IEC 60601 Level Test   | Level Penggolongan  | Lingkungan dengan pengaruh emisi Elektromagnetik – petunjuk  |
| <p>Konduksi RF<br/>IEC 61000-4-6</p> <p>Radiasi RF<br/>IEC 61000-4-3</p>   | <p>3 Vrms<br/>150 kHz to 80 MHz</p> <p>3 V/m<br/>80 MHz to 2.5 GHz</p> | <p>Tidak berlaku</p> <p>(Daya menggunakan Battery)</p> <p>3 V/m</p> | <p>Peralatan portable yang menggunakan koneksi RF tidak boleh berdekatan dengan part atau perangkat BPM001, termasuk kabel, dan harus mempunyai jarak yang direkomendasikan dari transmitter.</p> <p><b>Jarak yang direkomendasikan.</b></p> $d = 12\sqrt{P}$ $d = 12\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Dimana P adalah daya output maksimal dari transmitter dalam Watt (W) dilihat dari parbrikan pembuat transmitter dan d adalah jarak yang direkomendasikan dalam meter (m).</p> <p>Daya medan magnet dari transmitter RF tetap, sebagaimana ditentukan oleh survei lokasi elektromagnetik harus lebih kecil dari penggolongan di setiap rentang frekuensi.<sup>b</sup></p> <p>Interfensi mungkin akan menyebabkan gangguan pada peralatan ditandai dengan simbol:</p>  |
| <p>CATATAN 1 Pada 80 MHz dan 800 MHz, rentang frekuensi tinggi akan terjadi.</p> <p>CATATAN 2 Panduan ini mungkin tidak terjadi di semua situasi, elektromagnetik These guidelines may not apply in all situations. Radiasi elektromagnetik dipengaruhi oleh penyerapan dari bangunan dan manusia.</p> |  |   |  |

a. Kekuatan medan dan transmitter tetap, seperti pemancar radio untuk

telephone dan radio mobile, radio amatir, radio AM dan FM dan TV tidak dapat diprediksi secara teorikal dengan akurat. Untuk menilai lingkungan elektromagnetik karena pemancar RF tetap, survei lokasi elektromagnetik harus dipertimbangkan. Jika pengukuran kekuatan medan di lokasi dimana BPM001 dioperasikan melebihi batas anjuran RF yang berlaku di atas, pengoperasian BPM001 harus diamati untuk memastikan jika normal. Jika ketidak normalan terjadi, maka diperlukan pemindahan posisi BPM001.

- b. Dalam rentang frekuensi 150 kHz hingga 80 MHz kekuatan medan magnet harus kurang dari 3V/m.

| Jarak yang direkomendasi dari perangkat RF dengan BPM001.   |   |                       |                        |
|---|---|-----------------------|------------------------|
| BPM001 yang ditujukan untuk digunakan dalam lingkungan elektromagnetik di mana terdapat gangguan pancaran RF yang terkendali. Pengguna BPM001 dapat membantu mencegah interferensi elektromagnetik dengan menjaga jarak minimum antara peralatan komunikasi portabel atau seluler RF dan BPM001 seperti yang direkomendasikan di bawah ini, sesuai dengan daya output maksimum dari peralatan komunikasi. |   |                       |                        |
| Nilai daya output maksimal dari transmitter (W)   | Jarak yang dianjurkan menurut besaran frekuensi transmitter (m) |                       |                        |
|   | 150 KHz sampai 80 MHz   | 80 MHz sampai 800 MHz | 800 MHz sampai 2.5 GHz |
| 0.01  | 0.12  | 0.12                  | 0.23                   |
| 0.1   | 0.38  | 0.38                  | 0.73                   |
| 1   | 1.2   | 1.2                   | 2.3                    |
| 10  | 3.8   | 3.8                   | 7.3                    |
| 100   | 12  | 12                    | 23                     |
| Untuk transmitter dengan maksimal output yang tidak dicantumkan di atas, rekomendasi jarak dalam satuan meter (m) dapat diperkirakan menggunakan persamaan yang berlaku untuk frekuensi pemancar, dimana P adalah output maksimal dari transmitter dalam satuan watts(W) sesuai dengan pabrikan transmitter.  |   |                       |                        |
| Catatan 1 Pada 80 MHz dan 800 MHz, rentang frekuensi tinggi akan terjadi.   |   |                       |                        |
| Catatan 2 Panduan ini mungkin tidak terjadi di semua situasi, elektromagnetik Radiasi elektromagnetik dipengaruhi oleh penyerapan dari bangunan dan manusia   |   |                       |                        |

## PENJELASAN MENGENAI SIMBOL DAN TANDA KESELAMATAN



BF applied part



Simbol dari "BACA BUKU MANUAL"



Simbol dari "PABRIKAN/PRODUSEN"



Simbol dari "SESUAI DENGAN PERSYARATAN MDD 93/42/ECC"



DISPOSAL: Jangan buang produk ini sebagai limbah kota yang tidak disortir. Pengumpulan limbah semacam itu secara terpisah untuk pengolahan khusus diperlukan.

IP22

Angka 2 pertama: terlindung dari akses ke bagian berbahaya dengan jari dan test jari bersendi dengan diameter 12 mm, panjang 80mm, harus memiliki jarak bebas yang memadai dari berbagai bahaya. Dan terlindung dari benda padat asing dengan diameter 12.5mm atau lebih besar.

Angka 2 kedua: terlindung dari air jatuh secara vertikal ketika penutup dimiringkan hingga 150°. Tetesan yang jatuh secara vertikal tidak akan memiliki efek berbahaya ketika penutup dimiringkan di sudut manapun hingga 15° di kedua sisi vertikal.

# BLOOD PRESSURE MONITOR

BPM001

CONTROLLED COPY

BUKU MANUAL



CONTROLLED COPY